

Урок по физической культуре 4 класс (дистанционное обучение)

Физическая нагрузка и ЧСС

Перечень вопросов, рассматриваемых в теме

- Понятие физической нагрузки;
- понятие ЧСС;
- влияние нагрузок на ЧСС;
- правила при выполнении нагрузок;
- способы регулирования нагрузки;
- роль отдыха;
- самостоятельное определение пульса.

Урок посвящён физической нагрузке и частоте сердечных сокращений.

Глоссарий

Пульс – частота сокращений сердца.

Сонная артерия – сосуд, подводящий кровь к мозгу.

Физическая нагрузка – упражнения, повышающие уровень физической подготовки человека.

Частота сердечных сокращений – это показатель скорости биения сердца. В среднем в состоянии покоя частота сердечного ритма составляет от 60 до 80 ударов в минуту.

Литература:

- Матвеев, А. П. Физическая культура. 3-4 класс. Учебник для общеобразовательных организаций. [Текст] / А. П. Матвеев. — М.: Просвещение, 2017
- Лях, В. И. Физическая культура. 1–4 классы: учебник для общеобразовательных учреждений [Текст] / В. И. Лях. – М.: Просвещение, 2017.

Открытые электронные ресурсы по теме урока

- Единое окно доступа к информационным ресурсам [Электронный ресурс]. М. 2005 – 2018. URL: <http://window.edu.ru/> (дата обращения: 02.07.2018)

Теоретический материал для самостоятельного изучения

Физическая нагрузка – это интенсивные и энергичные упражнения, выполняя которые человек повышает уровень физического развития. Человек выполняет физические нагрузки, чтобы поддержать здоровье, поскольку нагрузка помогает всем системам организма функционировать правильно. Нагрузки необходимы любому человеку, потому что низкий уровень активности приводит к постепенному ухудшению состояния здоровья человека. Более того, человек начинает быстрее уставать, поскольку организм старается тратить энергию экономно.

Однако, физическая нагрузка имеет и другое значение. Она очень активно влияет на внутренние системы человека, например, на обмен веществ, нервную систему и работу внутренних органов, в том числе на сердце, и соответственно, и на частоту сердечных сокращений (ЧСС). Частота сердечных сокращений, или артериальный пульс, – это хороший показатель работоспособности сердца. Физические нагрузки тренируют сердце и со временем частота сердечных сокращений в состоянии покоя уменьшается, это значит, что увеличилась мощность каждого удара сердца.

Сердце натренированного человека лучше обеспечивается кровью, поэтому человек приспосабливается к нагрузкам. При нагрузках и активных действиях сердце качает кровь в 2 раза быстрее обычного, при этом частота сердечных сокращений увеличивается втрое. При правильных регулярных нагрузках увеличивается объём сердца, его работоспособность растёт.

Однако, при неправильных тренировках, перенапряжении и работе с высокой частотой сердце начинает уставать. Поэтому, при нагрузках нужно соблюдать простые правила:

- Нельзя выполнять большие нагрузки неподготовленному человеку. Для того, чтобы сохранить здоровье и не травмироваться, необходимо сначала выполнять лёгкие тренировки, подготавливая тело к нагрузкам. Потом, когда тело привыкнет к нагрузкам, добавлять сложные упражнения. Крайне важно следить за пульсом на тренировках.

- Для всестороннего развития организма и для правильной работы сердца нагрузки должны быть разнообразными. Нужно выполнять упражнения на разные группы мышц, иначе будет тренироваться только часть организма, а другая часть будет слабее, что значительно сказывается и на работе сердца. Хорошими упражнениями, развивающими различные мышцы, являются бег, плавание, гимнастика.
- Лучший оздоровительный эффект наблюдается, если человек повседневно много двигается. Движение – это жизнь.
- Нагрузки должны быть регулярными для получения максимальной пользы. Необязательно ежедневно ходить на тяжёлые изнуряющие тренировки в спортивный зал, можно тренироваться дома или делать хорошую зарядку каждый день.

Рассмотрим, как влияет интенсивность тренировок на сердце. Показателями интенсивности нагрузок являются, например, частота дыхания и частота сердечного ритма, они показывают, как организм реагирует на нагрузку. Частоту дыхания измерить не так просто, а вот частота сердечного ритма легко определяется, когда мы меряем пульс.

Регулировать нагрузку можно изменяя:

- количество упражнений в тренировке;
- скорость их выполнения;
- время на упражнение;
- количество повторов;
- преодолеваемое расстояние (если упражнение беговое).

Конечно же, нужно не только давать организму нагрузку, но и обеспечивать ему своевременный отдых. Как ни странно, дни отдыха после тренировок улучшают физические показатели. Это происходит потому, что организм, восстанавливаясь после нагрузки, становится сильнее. Тело должно восстановить энергию, затраченную на нагрузку, поэтому отдых очень важен и не следует им пренебрегать.

При выполнении всех видов физических нагрузок необходимо следить за своим самочувствием. Если вы почувствовали недомогание или боль, немедленно прекратите тренировку и обратитесь к врачу.

Физическая нагрузка определяется индивидуально, однако самый важный показатель, который ограничивает её, – это самочувствие. Нельзя изматывать себя и выполнять упражнения через боль и при сбите дыхания. Самочувствие напрямую зависит от сердечного ритма, поэтому необходимо уметь подсчитывать пульс самостоятельно в условиях покоя и во время тренировок, чтобы контролировать свое состояние. Чаще всего измеряют пульс на сонной артерии – это крупный сосуд, доставляющий кровь в мозг, на нём можно отчетливо ощутить пульсацию.

Для измерения в состоянии покоя сядьте на стул и расслабьтесь. Попробуйте измерить пульс:

- Сложите вместе указательный и средний пальцы правой руки;
- Приложите их к выступающему хрящу (кадыку) спереди шеи;
- Сдвиньте пальцы в сторону до углубления в шее, почувствуйте пульсацию;
- Включите секундомер или засеките 1 минуту на часах с секундной стрелкой;
- Считайте пульс в течение 1 минуты.

Нормальный пульс в состоянии покоя должен быть от 60 до 100 ударов в секунду.

Контролировать пульс во время тренировки нужно, поскольку если заниматься слишком активно, то пульс может превысить допустимую верхнюю границу, а это опасно для здоровья. Значения границ пульса для тренировок изменяются с каждым годом жизни (верхняя граница снижается).

Для учеников четвертого класса нижний уровень пульса - 115 ударов в минуту, а верхний - 210 ударов в минуту.

ПРИМЕРЫ И РАЗБОР РЕШЕНИЯ ЗАДАНИЙ ТРЕНИРОВОЧНОГО МОДУЛЯ

Физическая нагрузка и ЧСС

Найдите 5 слов по теме урока.

с	а	ж	г	ф	ц	р	о	ы	в	ю	ш	д
ф	т	ц	т	ю	ю	п	э	р	г	й	ё	и
з	д	п	з	з	м	в	я	м	й	ш	л	к
ч	д	й	д	д	и	й	у	к	к	в	у	ы
к	к	н	щ	л	ф	п	ч	ш	д	л	у	т
у	с	а	м	о	ч	у	в	с	т	в	и	е
ш	ж	г	д	й	п	л	р	к	т	я	м	м
й	ц	р	у	и	р	ь	р	г	п	к	ж	б
ц	э	у	б	ч	р	с	е	р	д	ц	е	ц
т	й	з	б	о	в	щ	г	ю	ю	у	ё	к
ж	р	к	т	р	е	н	и	р	о	в	к	а
л	е	а	ш	ё	х	и	о	э	ё	ш	э	о
п	ш	ч	е	к	щ	е	щ	м	б	е	ф	х

Решение:

Проверь, правильно ли ты выполнил задание?

с	а	ж	г	ф	ц	р	о	ы	в	ю	ш	д
ф	т	ц	т	ю	ю	п	э	р	г	й	ё	и
з	д	п	з	з	м	в	я	м	й	ш	л	к
ч	д	й	д	д	и	й	у	к	к	в	у	ы
к	к	н	щ	л	ф	п	ч	ш	д	л	у	т
у	с	а	м	о	ч	у	в	с	т	в	и	е
ш	ж	г	д	й	п	л	р	к	т	я	м	м
й	ц	р	у	и	р	ь	р	г	п	к	ж	б
ц	э	у	б	ч	р	с	е	р	д	ц	е	ц
т	й	з	б	о	в	щ	г	ю	ю	у	ё	к
ж	р	к	т	р	е	н	и	р	о	в	к	а
л	е	а	ш	ё	х	и	о	э	ё	ш	э	о
п	ш	ч	е	к	щ	е	щ	м	б	е	ф	х

Слова: нагрузка, пульс, сердце, тренировка, самочувствие.